

- For more records, click the Records link at page end.
- To change the format of selected records, select format and click Display Selected.
- To print/save clean copies of selected records from browser click Print/Save Selected.
- To have records sent as hardcopy or via email, click Send Results.

✓ Select All

✗ Clear Selections

Print/Save Selected

Send Results

Display Selected

Format

Fre

1. ☐ 6/5/1 DIALOG(R)File 352:Derwent WPI (c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

002514140

WPI Acc No: 1980-32165C/198018

Thickened hair bleach compsns. with low ammonia release -
contg. peroxy cpd., hydrogen peroxide, nitrogen base and surface-active
thickener

Patent Assignee: BRISTOL-MYERS CO (BRIM)

Number of Countries: 014 Number of Patents: 017

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
NL 7907552	A	19800415				198018 B
BE 879364	A	19800411				198018
DE 2941511	A	19800430				198019
GB 2033939	A	19800529				198022
DK 7904254	A	19800512				198023
NO 7903241	A	19800512				198023
SE 7908473	A	19800519				198023
FI 7903123	A	19800530				198025
FR 2438477	A	19800613				198030
JP 55085512	A	19800627				198033
ZA 7905463	A	19800818				198047
CA 1111349	A	19811027				198148
GB 2033939	B	19830119				198303
DE 2954325	A	19831229				198402
CH 642534	A	19840430				198420
JP 90012930	B	19900330	JP 79130959	A	19791012	199017
IT 1206994	B	19890517				199131

Priority Applications (No Type Date): US 78950922 A 19781012

Abstract (Basic): NL 7907552 A

Hair bleaching compsns. comprise 80-100 wt.% of an aq. phase contg.
(based on the total compsn.) (a) 2-20 wt. % of an ammonium or alkali(ne
earth) metal perborate, persulphate, percarbonate or carbonate
peroxide; (b) 1.5-7 wt. % of H₂O₂; (c) NH₄OH, morpholine, a mono-, di-
or tri(1-4C alkonol)amine or a mono-, di- or tri(1-4C alkyl)amine; (d)
4-8 wt. % of a water-soluble surface-active thickener; (e) a buffer
providing a pH of 9-12; and (f) water. The ammonium ion concn. must be
<0.55 wt. %.

The low ammonium ion concn. minimises the ammonia odour during
bleaching, without causing damage to the hair.

Title Terms: THICKEN; HAIR; BLEACH; COMPOSITION; LOW; AMMONIA; RELEASE;
CONTAIN; PEROXY; COMPOUND; HYDROGEN; PEROXIDE; NITROGEN; BASE; SURFACE;
ACTIVE; THICKEN

Derwent Class: A96; D21; E19; E37

International Patent Class (Additional): A61K-007/13

File Segment: CPI

Derwent WPI (Dialog® File 352): (c) 2003 Thomson Derwent. All rights reserved.

✓ Select All

✗ Clear Selections

Print/Save Selected

Send Results

Display Selected

Format

Free

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55—85512

⑤ Int. Cl.³
A 61 K 7/135

識別記号

庁内整理番号
7432—4C

⑬ 公開 昭和55年(1980)6月27日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 16 頁)

⑭ 低アンモニア漂白組成物

① 特 願 昭54—130959

② 出 願 昭54(1979)10月12日

優先権主張 ② 1978年10月12日 ③ 米国(US)
④ 950522⑦ 発 明 者 リチャード・デマルコ
アメリカ合衆国コネチカット州
06810 ダンバリー・キング・ス
トリート40⑦ 発 明 者 ジョン・エイ・フエーグソン
アメリカ合衆国コネチカット州
06820 ダーリエン・エドガート
ン・ストリート45⑧ 出 願 人 ブリストル・マイヤーズ・カン
パニー
アメリカ合衆国ニューヨーク州
ニューヨーク・パーク・アベニ
ュー345

⑨ 代 理 人 弁理士 川瀬良治 外1名

明細書の浄書(内容に変更なし)
明 細 書

1. [発 明 の 名 称]

低アンモニア漂白組成物

2. [特 許 請 求 の 範 囲]

1. 全組成物の約80～100重量%を構成し、全組成物
を基にして(a) 2～20重量%の、過ホウ酸、過硫酸、過炭酸、並
びに過酸化炭酸アンモニウム、アルカリ金属及びアルカリ
土類金属よりなる群から選択される少なくとも1種の過化
合物；

(b) 1.5～7重量%の過酸化水素；

(c) 水酸化アンモニウム、モルホリン、モノ、ジ、並び
にトリアルカノールアミン、並びにモノ、ジ、並びにトリ
アルキルアミン(ただしアルキル又はアルカノール置換分
は1～4の炭素原子の炭素鎖長を有する)よりなる群から

選択されるアミン又は四級アンモニウム化合物；

(d) 4～8重量%の、少なくとも1種の水溶性表面活性

剤シクナー；

(e) この組成物を約9～12のpHに保つための緩衝剤
よりなり；(f) 残量は水であり、水相中アンモニウムイオン濃度は、
全組成物を基にして約0.55重量%より低く、その結果根
拠のみのアンモニアガスがこれらの成分の相互又は毛髪と
の相互作用の結果として生じる

水相を特徴とする濃厚化毛髪漂白組成物。

2. 更に約0.5重量%までの金属封鎖剤を含有する特許請
求の範囲第1項記載の組成物。3. 更に約1.5重量%までの、水溶性直鎖脂肪族アルコー
ル、アルデヒド、ケトン、グリコール、並びにそれらの混
合物(1～6の炭素原子の炭素鎖長を有する)よりなる群

から選択される粘度改質剤を含有する特許請求の範囲第1項記載の組成物。

4. 更に約20重量%までの、表面活性剤、香料、油、不透明化剤、並びに染料よりなる群から選択される少なくとも1種の水溶性成分を含有する特許請求の範囲第1項記載の組成物。

5. 該水溶性表面活性剤シツクナーが

(a) アルキレングリコール又は式



(式中 R^5 はH又は1~4の炭素原子を有するアルキルであり、 R^6 及び R^7 は2~4の炭素原子を有する2価アルキレン残基であり、 n は0~150の数である)のアルキレングリコールエーテルアルコール；

(b) 式



- 3 -

7. 該過酸化水素重量% (b) が約3.2~3.7である特許請求の範囲第6項記載の化合物。

8. 該pHが約9.7~10.3である特許請求の範囲第7項記載の組成物。

9. 該水溶性表面活性剤シツクナー(d)が8.5モルの酸化エチレンでエトキシ化されたココナツツ脂肪酸である特許請求の範囲第8項記載の組成物。

3. [発明の詳細な説明]

本発明は、水相中高度の水溶性表面活性剤及び水溶性化合物、並びに水準の低下したアンモニウムイオンを有し、それによつて実質的に低下したアンモニアガス発生及び一層美的に好ましい効果が得られる毛髪漂白組成物に関する。

毛髪処理に係る方法はいずれも、多数の变量を考慮に入れなければならない。漂白は、基本的には毛髪から天然の色を除去するための方法である。毛髪の色、即ち頭

特開昭55-85512(2)

(式中 R^8 は10~20の炭素原子を有する長鎖脂肪酸の炭化水素部分であり、 M は1価又は多価塩生成基であり、 a は基 M の原子価である)の長鎖脂肪酸石けん；

(c) ポリオキシアルキル化長鎖脂肪アルコール、長鎖脂肪酸のポリオキシアルキル化ポリヒドロキシアルキルエステル；ポリオキシアルキル化長鎖アミン；ポリオキシアルキル化長鎖脂肪酸；ポリオキシアルキル化長鎖アルキルフェノール及びソルビトールのポリオキシアルキル化ラウレート及びその無水物(構造中約8~300のオキアルキル基を有する)；並びに

(d) それらの混合物

よりなる群から選択される特許請求の範囲第1項記載の組成物。

6. 該過化合物重量% (a) が約6~8である特許請求の範囲第5項記載の化合物。

- 4 -

髪により所望される毛髪を明るくする程度は、単なる毛髪のハイライト化から最も明るいブロンドまで変るであろう。従つて漂白組成物は、中程度ないし高度の明るくすること及びその間のすべての程度の明るくすることができなければならない。その上、全頭の毛髪か又はその一部分のみ、即ち新しい生長部分又は「根本の区域」が漂白されるかもしれない。ストリーキング、フロスチング、或いはチツピングのための漂白組成物は、自ら用いるか又は特殊なブロンド化効果を得るためにオペレータが補助するかもしれない。

毛髪に使用される漂白組成物は、毛髪の着色メラニンの酸化及び破壊の外に、その毛髪漂白組成物中繊維、織物、硬質面洗浄等について使用されるものと異なり、人の皮膚と接触して使用するのに適当でなければならない。更に、毛髪漂白剤は、化粧品と

- 5 -

- 6 -

して知られる材料の類の一員であるので、使用者に美的に受けられることが望ましい。最後に、毛髪漂白組成物は、便利さのためと毛髪に対する傷害及び皮膚及び頭皮に対する刺激を防止するのを助けるための両方で、なるべく効率的に毛髪からメラニン着色を除去することが望ましい。大部分の漂白系は、所望の漂白の程度によつて、数分から約2～3時間の間毛髪にさらされることが必要である。

毛髪漂白剤は、普通過酸化水素酸化剤、漂白増強剤、並びに種々の追加の化粧品剤及び漂白安定剤よりなる。硬質面上及び織物漂白剤中使用するのに適当な種々の次亜塩素酸塩及びハロゲン化シアヌール酸化合物のような酸化剤は、皮膚に対する傷害及び刺激が強すぎるので、毛髪に使用するのに適当でない。毛髪に使用される過酸化水素漂白剤は「活性化」されなければならない、これは「活性化」剤を使用してpHを塩基性の範囲に調節することにより行なわれる。

— 7 —

者が使用している中和及び非中和アンモニウムイオン漂白剤系は、特徴のあるアンモニア臭を有している。その結果、漂白剤混合物は、他の化粧品程使用するのに美的でない。

然し、アンモニア又は水酸化アンモニウムがそれより高分子量非揮発性のアミンにより置換される場合には、得られる漂白剤混合物は、ケラチン毛髪繊維に対して一層傷害を与える（同じ程度の明るさについて）。例えば、baumに対する米国特許2,283,350は、毛髪漂白組成物中水酸化アンモニウムに対する置換分として脂肪族アミン及びヒドロキシ脂肪族アミンの使用を開している。更に、ゼフレン等に対する米国特許3,816,615は、水酸化アンモニウムの代りにグアニジン化合物を含有する毛髪漂白剤を開示している。

更に、有効であるためには、漂白剤組成物は、毛髪を明るくするのに必要な時間その場に止まり、その場にある間

— 9 —

特開昭55-25512(3)

過酸化水素毛髪漂白組成物のpHを調節するための最も普通の材料は、アンモニアの水溶液（普通水酸化アンモニウムといわれる）である。

先行技術は、いくつかの化合物、即ち過酸化水素及びパーオキシ化合物、例えば過硫酸塩、過ホウ酸塩、過炭酸塩のような過酸化水素発生化合物が人の毛髪又はケラチン性材料を漂白する際有効であることを開示している。これらの過酸化水素生成物を用いる漂白の速度を増大させるべく、過酸化水素と共に活性化剤が使用され、活性化剤は一般にアンモニウム、水酸化アルカリ金属又は水酸化アルカリ金属産生化合物である。

2及び3成分系中使用される毛髪を明るくするローションは、典型的には2～5.5重量%の水酸化アンモニウムを含有する。一般に、この量の少なくとも半分は中和されず、ローション中 $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ として存在する。現在消費

— 8 —

漂白作用を継続するのに要する適当なアルカリ性及び水分を保持しなければならない。漂白組成物は、既定された高さ及び漂白成分及び放出される酸素を毛髪と接触状態に保つのに十分な粘度をもつフォームを形成しなければならない。当該技術において既知の常用の漂白組成物は、有意な量の種々の型の水溶性シクナー、油、並びに充填剤を配合することによつてこのことを行なう。例えば、コーエンに対する米国特許3,651,209は、漂白組成物に対する適当なシクニング剤として炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、焼石こう及びタルク、カオリン及びベントナイトのような他の不活性充填剤の使用を説明している。「ホワイトヘンナ」（即ち炭酸マグネシウム及び酸化マグネシウム、トリ塩酸マグネシウム等の混合物）及び他の不溶性の吸着剤材料も、漂白組成物中粘度をつくるのに有用な助剤として説明されている。

— 10 —

現在使用されている毛髪を明るくするローションは、粘度を生じるように実質的な量の水不溶性エステル、アルコール、エトキシ化物及び（又は）プロポキシ化物を含有することが更に知られている。使用される最も普通のアルコールは、 C_{18} オレイル誘導体である。水不溶性表面活性剤は、ローションが過酸化水溶液と混合される時、ゲルを形成する。水不溶性ゲルの使用は、漂白剤混合物を毛髪上に保持することを助け、毛髪軸からそれが出てゆくのを防止する。然し、水不溶性表面活性剤の使用は、漂白剤混合物の明るくする能力に大きく影響する。低下した漂白活性を克服するために、高水準のアンモニアが必要である。研究は、表面活性剤が水不溶性となるに従って漂白剤系の明るくする能力が減少することを示している。表面活性剤の官能基は、水溶解度が保持される限り、得られる漂白剤混合物の効率にあまり効果がないように見える。

- 1 1 -

合物；

(b) 1.5 ~ 7 重量%の過酸化水素；

(c) 水酸化アンモニウム、モルホリン、モノ、ジ、並びにトリアルカノールアミン、並びにモノ、ジ、並びにトリアルキルアミン（ただしアルキル又はアルカノール置換分は1 ~ 4の炭素原子の炭素鎖長を有する）よりなる群から選択されるアミン又は四級アンモニウム化合物；

(d) 4 ~ 8 重量%の、少なくとも1種の水溶性表面活性剤シツクナー；

(e) この組成物を約9 ~ 12のpHに保つための緩衝剤よりなり；

(f) 残量は水であり、水相中アンモニウムイオン濃度は、全組成物を基にして約0.5重量%より低く、その結果根跡のみのアンモニアガスがこれらの成分の相互又は毛髪との相互作用の結果として生じる

- 1 3 -

特開昭55-85512(4)

従つて、漂白操作を通して不快なアンモニア臭がほとんどなくかつ適当なコンシステンシーを有していて漂白により招かれる毛髪の傷害の量を受けられる最小水準に保ちながら良好な明るくする結果を得るような改良過酸化漂白組成物を提供するために、このことが水不溶性成分及びアミンの水準を共に最小に保つことにより達成することができるということを驚くべきことに見出した。その結果、ライトナーローション処方は、過酸化化物及び（又は）過硫酸と混合する時可溶性のゲルを生成する表面活性剤を含有すべきである。溶解度/ゲル生成に対する上の規準は、使用することができる表面活性剤の型に実用上の制限を設ける。

従つて、ここで開示される本発明の一面は、

(a) 2 ~ 20 重量%の、過ホウ酸、過硫酸、過炭酸、並びに過酸化炭酸アンモニウム、アルカリ金属及びアルカリ土類金属よりなる群から選択される少なくとも1種の過化

- 1 2 -

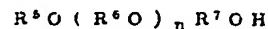
ことを特徴とする濃厚化毛髪漂白組成物である。

その他、本発明による組成物は、夫々、約0.5重量%の金属剥離剤、1.5重量%の粘度改質剤、並びに20重量%の、表面活性剤、香料、油、不透明化剤、並びに染料よりなる群から選択される少なくとも1種の追加の水不溶性成分を含有することができる。

好適には、本発明による組成物は、夫々、約6 ~ 8重量%の過化合物、3.2 ~ 3.7重量%の過酸化水素を含有し、又水溶性表面活性剤シツクナーとしてココナツク脂肪酸の8.5モルエトキシ化物を包含することができる。その他、得られる組成物のpHは、好適には約9.7 ~ 10.3である。

水溶性表面活性剤シツクナーは、

(a) アルキレングリコール又は式：



（式中 R^5 はH又は1 ~ 4の炭素原子を有するアルキルで

- 1 4 -

あり、 R^6 及び R^7 は 2 ~ 4 の炭素原子を有する 2 価アルキレン残基であり、 n は 0 ~ 150 の数である) のアルキレングリコールエーテルアルコール；

(b) 式



(式中 R^8 は 10 ~ 20 の炭素原子を有する長鎖脂肪酸の炭化水素部分であり、 M は 1 価又は多価塩生成基であり、 a は基 M の原子価である) の長鎖脂肪酸石けん；

(c) ポリオキシアルキル化長鎖脂肪アルコール、長鎖脂肪酸のポリオキシアルキル化ポリヒドロキシアルキルエステル；ポリオキシアルキル化長鎖アミン；ポリオキシアルキル化長鎖脂肪酸；ポリオキシアルキル化長鎖アルキルフェノール及びソルビトールのポリオキシアルキル化ラウレート及びその無水物(構造中約 8 ~ 300 のオキシアルキル基を有する)；並びに

- 15 -

通常遊離 $NH_3 \cdot H_2O$ としてでも又は中和されたアンモニウムイオン、 NH_4^+ としてでも存在していることを示した。化粧品の見地からは、アンモニウムイオン遊離アンモニアより好適である。

NH_3 、 $NH_3 \cdot H_2O$ 、 NH_4OH 、 NH_4^+ 及び OH^- の間の平衡の故に、水性媒質中 1 種だけが存在することは可能でない。アンモニア対アンモニウムの相対的割合は、 pH 、イオン強度、圧力及び平衡定数における各種の濃度に影響する他の化学技術によつても移動させることができる。然し、ここで教示されるように、単にアミン又は四級アンモニウム含量を減少させることは、又水溶性成分の一層高い濃度を維持することなしには、或いはその逆は、満足すべき毛髪を明るくする効果を生じない。更に、高濃度の過酸素化合物、アルカリ性成分か、毛髪を漂白するため一層長時間か、或いは漂白過程の間一層高温温度かを使用

- 17 -

(d) それらの混合物

よりなる群から選択することができる。

本発明によるこの濃厚化毛髪漂白組成物は、一般に 5000 ~ 10000 センチポアズの範囲の粘度を有する。

前述したとおり、過酸素漂白組成物中アミン又は四級アンモニウム化合物を配合して漂白過程中活性化を得ることは普通受入れられている実際である。

焼くべきことに漂白の研究は、全組成物重量を基にして 0.55 重量% 又はそれ以下のアンモニウムイオン濃度を有し、一方同時に全組成物の 80 ~ 100 重量% を構成する水相を有するローションによつて非常に良好な明るくすること(最小の毛髪の傷害を生じる)を得ることができることを示した。研究は又、毛髪を明るくすることがアンモニアの塩基性によつて影響されないこと、即ちアンモニアが

- 16 -

することによつて低いアミン又は四級アンモニウム濃度により生じる明るくすることの劣化を相殺する試みは、毛髪に対して不満足な傷害の水準を招来する。アンモニウムイオンの生成を有利にし、平衡常数により示される値になるべく近い實際上の遊離アンモニアの濃度を保つような方式で処方を調節することが本発明の意図である。

本発明による漂白剤組成物中に存在する必須の成分の一は、約 2 ~ 20 %、好適には 6 ~ 8 % の有用な濃度範囲の少なくとも 1 種の過化合物である。別示しないかぎり、明細書中すべて % は組成物の全重量を基にした重量% であることが指摘される。過化合物は、過酸化水素の外に、漂白のために必要な酸素発生を追加源を提供する。前記の過化合物は、過ホウ酸、過硫酸、過炭酸、並びに過酸化炭酸アンモニウム、アルカリ金属及びアルカリ土類金属から選択することができるが、これらに限定されない。ここで明細

- 18 -

番を通して使用される場合の用語「アルカリ金属」及び「アルカリ土類金属」は、当該技術において通常受入れられている意味を有するものである。

約 1.5 ~ 7 % の有用な濃度範囲の過酸化水素が存在して毛髪の色白が得られることも必須である。フェナセチンのような、過酸化水素に対する安定剤も少量存在している。好適には過酸化水素濃度は約 3.2 ~ 3.7 % である。

第三の必須の成分は、漂白の増強に必要な過酸化物の活性化を得、又その外に pH 調節剤として役立ちかつ脂肪酸と水溶性石けんゲルを形成することによつて組成物のシンクニングを助ける水溶性アミン又は四級アンモニウム化合物である。最も多く使用され、好適であるアミン又は四級アンモニウム化合物は、容易に入手でき又過酸化物活性化剤として有効である故に、水酸化アンモニウムである。然し、モルホリン、モノ、ジ、トリアルカノールアミン、並

- 19 -

量である。又アンモニウムイオンの濃度に影響するのは、脂肪酸化合物のような、アンモニウムイオンと反応（即ち中和）する他の化合物の量である。最後に、アンモニウムイオン、水酸化アンモニウム、並びにアンモニアガスの間の溶液状態の平衡に伴う因子がある。更に、水酸化アンモニウムの代りにアミンを使用することは、アンモニウムイオンの生成を招来せず、水酸化アンモニウムに比して効率が低い故に大量を要することが観察されている。

約 4 ~ 8 % の少なくとも 1 種の水溶性の表面活性剤シンクナーを包含することは必須である。これらは当該技術熟練者に周知である。例えば、前記の水溶性表面活性剤シンクナーは、1974年5月21日に公布され、ここに参考文献として包含されるドマルコに対する米国特許 3,811,830 のカラム 5、29 行~カラム 6、56 行に「カブリング剤」として説明されているものである。その外、有

- 21 -

特開昭55-85512(6)

びにモノ、ジ、並びにトリアルキルアミン（ただしアルキル又はアルカノール置換分は 1 ~ 4 の炭素原子の炭素鎖長を有する）の少なくとも 1 種よりなる群から選択されるアミン又は四級アンモニウム化合物のような、他のそれより有効でないアミンを、典型的にはそれより多い量で、使用することができる。

前記のとおり、漂白組成物の水相中アンモニウムイオン濃度は、毛髪漂白過程の間に組成物によりアンモニアガスの痕跡以上が生成すること防止し、それによつて先行技術に伴う問題を克服し、化粧品として好ましい効果を生じるように、約 0.55 % より低いことが重要である。従つて得られるアンモニウムイオン濃度は、多くの因子から方向づけられ、そのうち最も重要なものは、水中イオン化してアンモニウムイオンを生成することができる組成物中に存在するアンモニウム過化合物を含むアンモニウム化合物の

- 20 -

用なものは、80モルの酸化エチレン等によるソルビトールのエトキシ化ラウレートエステル及びその無水物（ツイン 80）；150モルの酸化エチレンによるジステアリン酸等の酸エトキシル化物（PEG 6000 ジステアレート）；並びに酸化エチレンと酸化プロピレンのブロック共重合体（プルロックス）である。好適な表面活性剤は、8.5モルの酸化エチレンによりエトキシ化されたココナツ脂肪酸である。

ここで開示されている漂白組成物を使用するのに有用な pH 範囲は、約 9 ~ 12 であるが、好適には約 9.7 ~ 10.3 である。pH 9 より下では、不十分な漂白作用がおこる；一方により上では過度の毛髪の傷害がおこる。

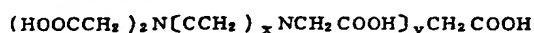
適当な pH 範囲を保つためには、緩衝剤又は pH 調節剤が必須であることが見出されている。アミン又は四級アンモニウム化合物により得られるアルカリ性の外に、有用な

- 22 -

薬剤は、メタ珪酸ナトリウムのようなメタ珪酸アルカリ金属；炭酸、オルト、メタ及びトリポリリン酸アルカリ金属である。

最後に、水は、前述したとおり漂白過程がおこるのに適当な媒質を得る際必須の成分であり、水不溶性成分及び他の任意の添加剤を除いて組成物の残余を構成する。

任意の添加剤成分の中には、過酸化水素の安定性に影響する傾向がある金属イオン不純物をコンプレックスにするための金属封鎖剤がある。前記の金属封鎖剤は、約0.5%までの濃度で存在していてよく、ニトリロトリ酢酸及び式



(式中x及びyは独立して1から4まで変つてよい)を有するアルキレンポリアミンポリカルボン酸の非中和及び(又は)アルカリ金属塩を包含する。前記の酸の代表的なものはエチレンジアミンテトラ酢酸及びエチレンジアミン

- 23 -

ポリエステル、並びにポリステレンを包含する。

油は、鉱油、ミリスチン酸イソプロピル、アジピン酸ジイソプロピルのような非揮発性油、並びにペパーミント、クローブ油、並びにユーカリ油のような揮発性又は精油を包含する。

濃厚化及び乳化性のために使用することができる水不溶性表面活性剤の典型的なものは、ドマルコに対する米国特許3,811,830中カラム3、64行~カラム5、6行(これはここに参考文献として包含される)に開示されているもの(「油状材料」と称す)のような当該技術において周知のものである。

尚他の任意の添加剤は、天然又は合成源から誘導される水不溶性脂肪及びロウ(例えばビーワックス及び鯨ロウ)及び当該技術中周知のエモリエント(emollients)を包含することができる。

- 25 -

特開昭55-85512(7)

トリ酢酸である。

約1.5%までの粘度改質剤も存在していてよく、それは水溶性直鎖脂肪族アルコール(例えばエタノール及びブタノール)、アルデヒド(例えばアセトアルデヒド及びブチルアルデヒド)、ケトン(例えばアセトン及び2-ヘキサノン)、並びにグリコール(例えばエチレングリコール及びブチレングリコール)を包含することができる。

その外、本組成物は任意には約20%までの少なくとも1種の追加の水不溶性成分を包含することができ、それは、例えば、表面活性剤、香料、油、不透明化剤及び染料(色素及び分散性顔料を包含する)を包含する。

前記の染料は、例えばDアンドCグリーン6号、FDアンドCイエロー3号、並びにウルトラミントブルー及びジスパーズブルー1のような顔料を包含する。

典型的な不透明化剤は、アビエチン/ラウリンエーテル

- 24 -

本発明による低アンモニア漂白組成物を準備するためには、任意には限定された量の前述した水不溶性成分と組合せた、水溶性表面活性剤シツクナーの使用は必須であることが再び指摘される。低分子量アルコール及びケトンのような溶媒と共に又はなしに、天然ゴム(例えばキサンタム又はグワルガム)及びセルロースペースシツクニング剤の使用は、ここで使用するのに必要な濃厚化性を与えないことが指摘される。ゴム及びセルロースペース剤は、便利に混合することがきわめて困難であり、毛髪上に漂白組成物を保つのに必要な粘度をつくるために水和するのに過度の時間を必要とする。一般に油溶性材料及び水溶性表面活性剤をカッブルさせる溶媒は、低い粘度の組成物を生じ、ケラチン繊維を漂白するのに適当でない。

以下の実施例中漂白(即ち毛髪を明るくする効果)及びアルカリ性溶解度(即ち毛髪の傷害)を評価するのに使用

- 26 -

される方法を次のとおり説明する。

漂白効果を評価するための試験方法

表面活性剤及びそれらの明るくすること及び傷害に対する効果を3成分系の部分として評価した。系は、粉末活性化剤、ローション及び展開剤を含有していた。活性化剤及び展開剤の化学的組成を一定に保ち、ローションは表面活性剤の評価のための媒体であつた。活性化剤は次の組成を有していた：

活性化剤		
成分	グラム数	W/W%
($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$)	2.1	9.05
ラウリル硫酸ナトリウム	0.5	2.15
メトセル60HG (ヒドロキシ プロピルメチルセルロース)	0.3	1.30
カーボシルM5 (蒸発二酸化シリカ)	0.3	1.30

- 27 -

間の終りに、漂白混合物を毛髪からすすぎ落とし、見本を温和なシャンプーでシャンプー処理した。次に見本を標準品と眼で比較した。見本が明るさで標準品と比肩する場合には、各見本の反射率をベックマンD₀-2分光光度計上560m μ において正確に測定した。

表面活性剤を粉末固体材料として供給した時には、必要なMEA及び固体表面活性剤を6%過酸化水素溶液に溶解した。次に得られるローション/過氧化物混合物に活性化剤を添加し、均一になるまで振とうした。漂白処理は前述したのと同じである。

試験操作—アルカリ性溶解度試験

漂白組成物中38℃において1時間毛髪見本を漂白する。次に漂白した毛髪の1gの試料を110℃において3時間乾燥する。乾燥した毛髪の試料を秤量する。次に毛髪を66℃において0.1Nカセイソーダ100mlに1時間浸漬

- 29 -

特開昭55-35512(8)

過硫酸カリウム	10.0	43.10
過硫酸ナトリウム	10.0	43.10
	23.2	100.00

ローションは、0.5%のモノエタノールアミン(即ちMEA)及び99.5%の評価されるべき表面活性剤よりなつていた。

漂白試験を次のとおり行なつた：

活性化剤23gを6%過酸化水素水溶液4オンスに添加し、振とうした。次に試験ローション60gを添加し、十分混合するまで振とうした。次にこの混合物のpH及び粘度を測定した。この混合物を褐色の毛髪の見本に拡散させた。この見本は、約9インチの長さの市販の純毛髪よりなつていた。漂白は、38℃にセットした定温浴の上に置いたガラス皿中行なつた。漂白時間は1時間であり、15分毎に見本を戻し、漂白混合物を「再作用」させた。1時

- 28 -

する。カセイソーダ溶液から毛髪を取り出し、蒸留水ですぐ。毛髪の見本を110℃において3時間乾燥する。試料を秤量し、重量損失を計算する。重量損失が大きい程漂白処理中におこつた毛髪の傷害が大きい。

使用された標準品は、3成分系：ローション60g；展開剤120g及び活性化剤28g(全208g)よりなる市販のクレール・ナチュラル・ブロード・クイック・ライトニング・キットである。組成は次のとおりである：

化学名	重量%
ローション	
水酸化アンモニウム(29%水溶液)	2.45
エチレンジアミンテトラ酢酸ジナトリウム	0.30
イソプロパノール	3.75
エトキシジグリコール ¹	1.01

- 30 -

エトキシ化ノニルフエノール (過化エチレン 10 モル) 2 添	1.59
オレイン酸	10.10
トリデシルアルコールのポリエチレングリコールエーテル (酸化エチレン 6 モル) 3 添	1.20
エチルヒドロキシメチルオレイルオキサゾリン 添	3.17
ソヤ酸のポリエチレングリコールアミン (酸化エチレン 5 モル) 5 添	3.17
水	2.22
芳香剤	0.14

展開剤

エトキシ化ノニルフエノール (酸化エチレン 4.0 モル) 6 添	2.88
エトキシ化ノニルフエノール (酸化エチレン 9.0 モル) 7	2.88
セチルアルコール 添	0.14
過酸化水素 (50% 水溶液)	7.96

- 3 1 -

7. 商品名: イゲバル C O 6 3 0

8. 商品名: カーボシル M 5

注: オレイン酸はすべて水溶性塩の形態に変換した。

この組成物は、アルカリ性溶解度 30.2% (即ちアルカリ性溶液中溶解した 1g の試料の 30.2 重量%) を有していた。アンモニウムイオン濃度 1.70 重量%; 水溶性相 87.65 重量%。ナチュラリー・ブロンド組成物及び以下の実施例中、指示“添”は、特定の成分が水溶性でないか又はわずかのみ水溶性であることを示す。又、水溶性相の重量%は、100% から不溶性成分の重量%を差引くことによつて決定される。

その外、組成物中の最大アンモニウムイオン濃度は、アンモニウム過化合物及び水酸化アンモニウムの完全なイオン化を仮定することによつて決定される。

前述した漂白及びアルカリ性溶解度試験法に従つて、次

- 3 3 -

水	44.68
活性化剤	
シリカ 8 添	0.20
メタ珪酸ナトリウム	1.82
ラウリル硫酸ナトリウム	0.16
エチレンジアミンテトラ酢酸ジナトリウム	0.16
過硫酸アンモニウム	2.80
過硫酸カリウム	8.28
	100.00

1. 商品名: カービトール P M 6 0 0

2. 商品名: イゲバル D M 5 3 0

3. 商品名: エマホゲン B C - 6 1 0

4. 商品名: アカタージ C

5. 商品名: ペロニツク L 2 0 5

6. 商品名: イゲバル C O 4 3 0

- 3 2 -

の水溶性表面活性剤シクナーを含む漂白組成物を試験し、ナチュラリー・ブロンドと比肩できかつ満足な光反射率及びアルカリ性溶解度を得た。

化学類	商品名
エトキシ化一級脂肪アミン	エトミン C / 25
エトキシ化脂肪酸	エトファット 242 / 25
エトキシ化ジアルキル四級アンモニウム塩	エトクアド 18 / 25
エトキシ化脂肪アルコール	ブリジュ R 35
プロポキシ化脂肪アルコール	プロセチル R 50
エトキシ化ラノリン	ソルラン 75
エトキシ化ラノリンアルコール	ソルラン 25
アセチル化ポリオキシエチレンラノリン誘導体	ソルラン 97
ノニルフエノキシポリ (エチレンオキシ) 型	イゲバル C O - 630

- 3 4 -

ポリエチレン／プロピレングリコール ブルロニックス／
カーボワックス

モノステアリン酸ポリエチレングリコ コレモール510
ール1000

以下の実施例1～14においては、得られる漂白組成物は9.8～10のpHを有し、別示された場合を除き、前述した漂白及びアルカリ性溶解度に対する試験法を使用して評価され、ナチュラリー・ブロンドと何種の光反射率及び溶解度水準を得た。実施例8～14においては、全組成物は水溶性であり、アンモニウムイオン濃度は0.514重量%であつた。

例 1

3成分系：ローション66g；展開剤120g；活性化剤28g（全214g）。活性化剤をローションと混合し、ローション1活性化剤混合物に過酸化水素展開剤を添加した。全混合物の組成%は次のとおりである：

— 35 —

エチレンジアミンテトラ酢酸ジナトリウム	0.13
メタ珪酸ナトリウム	6.15
	100.00

水溶性相 — 100%。

アンモニウムイオン濃度 — 0.15%

1. 商品名：ブリジュ96

2. 商品名：イゲバルDM880

注：オレイン酸は全部水溶性塩の形態に変換した。

約9インチの長さの市販の細毛髪15gの束を1時間漂白したことを除いて試験法操作によつて明るくすることを測定した。漂白は、39℃に保つた定温浴の上に置いたガラス皿中で実施した。

例 2

3成分系：ローション60g；展開剤120g；活性化剤28g（全208g）を例1に記載したとおり混合した。

— 37 —

化学名

重量%

ローション

オレイルアルコールのポリエチレングリコール
エーテル（酸化エチレン10モル）¹ 14.02

オレイン酸 7.01

エタノール 4.67

モノエタノールアミン 2.80

エトキシ化ノニルフエノール
（酸化エチレン49モル） 2.33

展開剤

過酸化水素（50%水溶液） 6.89

水 49.18

活性化剤

過硫酸カリウム 2.95

過硫酸アンモニウム 0.92

過硫酸ナトリウム 2.95

— 36 —

組成%は次のとおりである。

化学名

重量%

ローション

ラウリルアルコールのポリエチレングリコール
エーテル（酸化エチレン23モル）¹ 0.48

オレイルアルコールのポリエチレングリコール
エーテル（酸化エチレン10モル）² 24.40

エタノール 3.84

モノエタノールアミン 0.12

展開剤

過酸化水素（50%水溶液） 7.10

水 50.60

活性化剤

過硫酸カリウム 3.03

過硫酸アンモニウム 0.94

過硫酸ナトリウム 3.03

— 38 —

エチレンジアミンテトラ酢酸ジナトリウム	0.13
メタ珪酸ナトリウム	6.33
	<hr/> 100.00

水溶性相 — 100%。

アンモニウムイオン濃度 — 0.15%

1. 商品名：ブリジュ35
2. 商品名：ブリジュ96

例 3

3成分系：ローション66%；展開剤120%及び活性化剤28%（全214%）を前述したとおり混合した。組成率は次のとおりである。

化学名	重量%
ローション	
酸化エチレン80モルと縮合したソルビトール及び無水ソルビトールのラウレートエステル ¹	23.36

— 39 —

2. 商品名：エマルホールVN-430

例 4

3成分系：ローション60%、展開剤120%及び活性化剤28%（全208%）を前述したとおり混合した。組成率は次のとおりである：

化学名	重量%
ローション	
オレイン酸	6.34
エトキシ化ココナツツ脂肪酸（酸化エチレン85モル） ¹	9.23
エトキシ化ノニルフエノール（酸化エチレン4.0モル） ² 液	3.10
ソーヤ酸のポリエチレングリコールアミン（酸化エチレン5.0モル） ³ 液	2.88
エタノール	1.55
セチルアルコールのポリプロピレングリコールエーテル（酸化エチレン5.0モル） ⁴	5.77

— 41 —

オレイン酸のポリエチレングリコールエステル ²	4.67
モノエタノールアミン	2.80

展開剤

過酸化水素（50%水溶液）	6.89
水	49.18

活性化剤

過硫酸カリウム	2.95
過硫酸アンモニウム	0.92
過硫酸ナトリウム	2.95
エチレンジアミンテトラ酢酸ジナトリウム	0.13
メタ珪酸ナトリウム	6.15
	<hr/> 100.00

水溶性相 — 95.33%

アンモニウムイオン濃度 — 0.15%

1. 商品名：ツイーン80

— 40 —

香料	0.08
水酸化アンモニウム（59%水溶液）	0.29

展開剤

過酸化水素（50%水溶液）	7.10
水	50.20

活性化剤

過硫酸カリウム	3.03
過硫酸アンモニウム	0.94
過硫酸ナトリウム	3.03
エチレンジアミンテトラ酢酸ジナトリウム	0.13
メタ珪酸ナトリウム	6.33
	<hr/> 100.00

水溶性相 — 94.02%

アンモニウムイオン濃度 — 0.24%

1. 商品名：ヌーモール7A-CM

— 42 —

2. 商品名：イグバルCO-430
 3. 商品名：エトミンS-15
 4. 商品名：プロセチル50

例 5

2成分系；活性化剤88gを展開剤120gと混合した
 (全208g)。組成は次のとおりである：

化学名	重量%
<u>活性化剤</u>	
エトキシル化ノニルフエノール (酸化エチレン150モル) ¹	12.79
ステアリン酸のポリエチレングリコールジエス テル(酸化エチレン150モル) ²	0.78
パルミチン酸 ³	2.19
エチレンジアミンテトラ酢酸ジナトリウム	0.26
メタ珪酸ナトリウム	11.75
過硫酸ナトリウム	5.88
— 43 —	

4. 商品名：イグバルCO430
 5. 商品名：イグバルCO630

例 6

3成分系：ローション60g；展開剤120g及び活性
 化剤29g(全208g)を前述したとおり混合した。組
 成は次のとおりである：

化学名	重量%
<u>ローション</u>	
オレイン酸	7.21
エトキシル化ココナツ脂肪酸 (酸化エチレン85モル) ¹	6.35
エトキシル化ノニルフエノール (酸化エチレン40モル) ² ※	2.02
エチルヒドロキシメチルオレイルオキサゾリン ³ ※	3.97
ソーヤ酸のポリエチレングリコールアミン (酸化エチレン50モル) ⁴ ※	2.88

— 45 —

過硫酸カリウム	5.88
過硫酸アンモニウム	2.78

展開剤

エトキシル化ノニルフエノール (酸化エチレン40モル) ⁴ ※	2.89
エトキシル化ノニルフエノール (酸化エチレン90モル) ⁵	2.89
セチルアルコール※	0.14
過酸化水素(50%水溶液)	7.09
水	44.68
100.00	

水溶性相 — 96.97%。

アンモニウムイオン濃度 — 0.440%。

1. 商品名：イグバルDM-970
 2. 商品名：PEG6000ジステアレート
 3. 商品名：ネーフアット16

— 44 —

水酸化アンモニウム(59%水溶液)	0.29
エタノール	1.15
セチルアルコールのポリプロピレングリコール エーテル(酸化エチレン50モル)	4.90
芳香剤	0.07
<u>展開剤</u>	
過酸化水素(50%水溶液)	7.10
水	44.70
セチルアルコール※	0.14
エトキシル化ノニルフエノール (酸化エチレン4モル) ² ※	2.88
エトキシル化ノニルフエノール (酸化エチレン9モル) ⁶ ※	2.88
<u>活性化剤</u>	
過硫酸カリウム	3.03
過硫酸アンモニウム	0.94

— 46 —

過硫酸ナトリウム	3.03
エチレンジアミンテトラ酢酸ジナトリウム	0.13
メタ珪酸ナトリウム	6.33
	<hr/>
	100.00

水溶性相 — 88.11%

アンモニウムイオン濃度 — 0.24%

アルカリ性溶解度 — 30.7%。

1. 商品名：ヌーモールCM-7A
2. 商品名：イゲバルCO-430
3. 商品名：アルカタージE
4. 商品名：エトミンS-15
5. 商品名：プロセチル50
6. 商品名：イゲバルCO-630

例 8~14

— 47 —

	<u># 8</u>	<u># 9</u>	<u># 10</u>	<u># 11</u>	<u># 12</u>	<u># 13</u>	<u># 14</u>
NH ₄ OH (29%)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ヌーモールCM-7A	8.0	×	4.0	×	4.0	×	×
ローレス-40	×	8.0	4.0	×	×	×	×
PPG-50セチルエーテル ²	×	×	×	8.0	4.0	×	×
ノニル11キシノール-49 ³	×	×	×	×	×	8.0	×
ベグ400モノラウレート ⁴	×	×	×	×	×	×	8.0
K ₂ S ₂ O ₈	×	4.0	4.0	2.0	4.0	4.0	4.0
Na ₂ S ₂ O ₈	4.0	×	×	2.0	×	×	×
H ₂ O ₂	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
メタ珪酸ナトリウム	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
水	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8

— 48 —

手 続 補 正 書 (方式)

昭和54年12月26日

特許庁長官 川 原 能 雄 殿

1. 事件の表示

昭和54年特許願第130959号

2. 発明の名称

低アンモニア漂白組成物

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

名称 ブリストル・マイヤーズ カンパニー

4. 代理人

150

住所 東京都渋谷区桜ヶ丘24番8号
チサンマンション新南平台(電話476-2571)

氏名 弁理士 (6323) 川 瀬 良 治

5. 補正の対象

(1) 願書の特許出願人の欄および代理権を証明する書面

(2) 手書き明細書

6. 補正の内容

(1) 別紙のとおり出願人の住所、代役者名を記載した願書、並びに代理権を証明する書面に訳文を添えて提出する。

(2) 手書き明細書をタイプ浄書に補正した。ただし内容についての補正はない。

7. 補正の内容

(1) 特許請求の範囲を別紙のとおり補正する。

(2) 昭和54年12月26日付けの手続補正母(方式)によ

り提出のタイプ浄書明細書中の記載を下記のとおり補正す

る。ただし、「(削除)」とは当該記載を明細書から抹殺

することをいう。

頁	行	補正前	補正後
12	下から2	アンモニウム、アルカリ金属	のアンモニウム塩、アルカリ金属塩
12	末	土類金属	土類金属塩
12~13	末~1	過化合物；	過酸化化合物；
13	10~11	緩衝剤よりなり；	緩衝剤；および
13	12	残量は水であり、	残量の水からなり、
14	下から3	アルキレングリコール又は	(削除)
15	2	のアルキ	のアルキレングリコール又はアルキ

1. ラウリルアルコールのポリエチレングリコールエーテル(40モルの酸化エチレン)。
2. セチルアルコールのポリプロピレングリコールエーテル(50モルの酸化エチレン)。
3. エトキシ化ジノニルフェノール(酸化エチレン49モル)。
4. ラウリン酸のポリエチレングリコールエステル(酸化エチレン400モル)。

特許出願人 ブリストル・マイヤーズカンパニー

代理人 弁理士 川 瀬 良 治

同 弁理士 吉 野 孝 親

- 4 9 -

手 続 補 正 書

昭和55年1月8日

特許庁長官 川 原 能 雄 殿

1. 事件の表示

昭和54年特許願第130959号

2. 発明の名称

低アンモニア漂白組成物

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

名称 ブリストル・マイヤーズ カンパニー

4. 代理人

150

住所 東京都渋谷区桜ヶ丘24番8号
チサンマンション新南平台(電話476-2571)

氏名 弁理士 (6323) 川 瀬 良 治

5. 補正により増加する発明の数 2

6. 補正の対象

明細書の特許請求の範囲および発明の詳細な説明の欄

- 1 -

- 80 -

- 2 -

頁	行	補正前	補正後
15	下から4	キル化長鎖脂肪酸：	キル化長鎖脂肪酸；ポリ オキシアルキル化長鎖脂肪 酸アミド：
18	9	過化合物	過酸化化合物
18	下から 4～3	過化合物	過酸化化合物
18	下から 3～2	過酸化炭酸アンモニ ウム、アルカリ金属 及びアルカリ土類金 属	過酸化炭酸のアンモニウム 塩、アルカリ金属塩及び アルカリ土類金属塩
35	5	以下の実施例1～14	以下の実施例1～13
35	9	実施例8～14において は、	実施例7～13においては、
47	末	例8～14	例7～13
48	1	#8 #9 #10 #11 #12 #13 #14	#7 #8 #9 #10 #11 #12 #13

- 3 -

(e) この組成物を約9～12のpHに保つための緩衝剤；
および

(f) 残量の水からなり、水相中アンモニウムイオン濃度は、
全組成物を基にして約0.55重量%より低く、その結果根拠
のみのアンモニアガスがこれらの成分の相互又は毛髪との相
互作用の結果として生じる

水相を特徴とする濃厚化毛髪漂白組成物。

2. 更に約0.5重量%までの金属封鎖剤を含有する特許請
求の範囲第1項記載の組成物。

3. 更に約1.5重量%までの、水溶性直鎖脂肪酸アルコー
ル、アルデヒド、ケトン、グリコール、並びにそれらの混合
物（1～6の炭素原子の炭素鎖長を有する）よりなる群から
選択される粘度改質剤を含有する特許請求の範囲第1項記載
の組成物。

4. 更に約20重量%までの、表面活性剤、香料、油、不

- 5 -

特許請求の範囲

「1. 全組成物の約80～100重量%を構成し、全組成物
を基にして

(a) 2～20重量%の、過ホウ酸、過硫酸、過炭酸、並び
に過酸化炭酸のアンモニウム塩、アルカリ金属塩及びアルカ
リ土類金属塩よりなる群から選択される少なくとも1種の過
酸化化合物；

(b) 1.5～7重量%の過酸化水素；

(c) 水酸化アンモニウム、モルホリン、モノ、ジ、並びに
トリアルカノールアミン、並びにモノ、ジ、並びにトリアル
キルアミン（ただしアルキル又はアルカノール置換分は1～
4の炭素原子の炭素鎖長を有する）よりなる群から選択され
るアミン又は四級アンモニウム化合物；

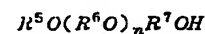
(d) 4～8重量%の、少なくとも1種の水溶性表面活性剤
シクナー；

- 4 -

透明化剤、並びに染料よりなる群から選択される少なくとも
1種の水溶性成分を含有する特許請求の範囲第1項記載の組
成物。

5. 該水溶性表面活性剤シクナーが

(a) 式



（式中 R^5 はH又は1～4の炭素原子を有するアルキルであ
り、 R^6 及び R^7 は2～4の炭素原子を有する2価アルキレ
ン残基であり、 n は0～150の数である）のアルキレングリ
コール又はアルキレングリコールエーテルアルコール；

(b) 式



（式中 R^8 は10～20の炭素原子を有する長鎖脂肪酸の炭
化水素部分であり、 M は1価又は多価塩生成基であり、“ a ”
は M の原子価である）の長鎖脂肪酸石けん；

- 6 -

(c) ポリオキシアルキル化長鎖脂肪アルコール、長鎖脂肪酸のポリオキシアルキル化ポリヒドロキシアルキルエステル；ポリオキシアルキル化長鎖アミン；ポリオキシアルキル化長鎖脂肪酸；ポリオキシアルキル化長鎖脂肪酸アミド；ポリオキシアルキル化長鎖アルキルフェノール及びソルビトールのポリオキシアルキル化ラウレート及びその無水物（構造中約8～300のオキシアルキル基を有する）；並びに

(d) それらの混合物

よりなる群から選択される特許請求の範囲第1項記載の組成物。

6. 該過酸化化合物重量％(a)が約6～8である特許請求の範囲第5項記載の組成物。

7. 該過酸化水素重量％(b)が約3.2～3.7である特許請求の範囲第6項記載の組成物。

8. 該pHが約9.7～10.3である特許請求の範囲第7項

— 7 —

又は第2の包装あるいはこれら両者の包装中にまぜて封入される場合の特許請求の範囲第1項記載の組成物の諸成分。』

記載の組成物。

9. 該水溶性表面活性剤シツクナー(d)が8.5モルの酸化エチレンでエトキシ化されたココナツ脂肪酸である特許請求の範囲第8項記載の組成物。

10. 組成物を構成する諸成分が別々の包装として販売され、第1の包装として過酸化化合物が、第2の包装としてアミン又は四級アンモニウム化合物が、それぞれの包装中に封入され、そして表面活性剤および緩衝剤が第1の包装又は第2の包装あるいはこれら両者の包装中にまぜて封入され、そして過酸化水素が別に供給される場合の特許請求の範囲第1項記載の組成物の諸成分。

11. 組成物を構成する諸成分が別々の包装として販売され、第1の包装として過酸化化合物が、第2の包装としてアミンが、そして第3の包装として過酸化水素が、それぞれの包装中に封入され、そして表面活性剤および緩衝剤が第1の包装

— 8 —